

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有權機關
國際事務局



(43) 國際公開日
2005 年 7 月 21 日 (21.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/066657 A1

(51) 國際特許分類⁷: G01T 1/18, H01J 47/14

(21) 國際出願番号: PCT/JP2005/000090

(22) 國際出願日: 2005 年 1 月 7 日 (07.01.2005)

(25) 國際出願の言語: 日本語

(26) 國際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
60/535,208 2004 年1 月9 日 (09.01.2004) US
特願2004-050869 2004 年2 月26 日 (26.02.2004) JP

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 高橋 浩之 (TAKAHASHI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1130023 東京都文京区向丘 1-1 3-5-7 0 6 Tokyo (JP). 甲斐 昌慶 (KAI, Masayoshi) [JP/JP]; 〒1130033 東京都文京区本郷 6-3-6 みのりハイツ 1 0 2 Tokyo (JP).

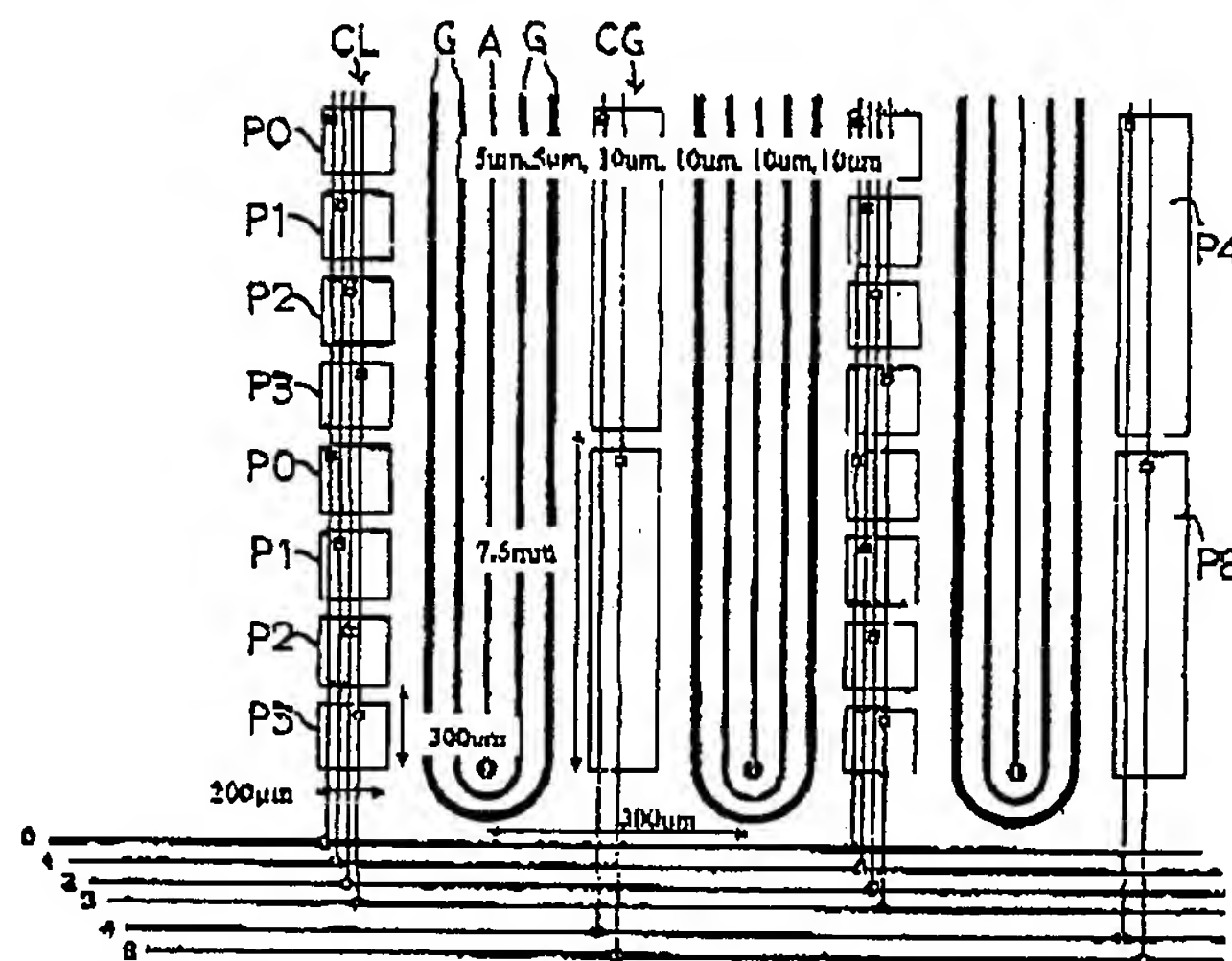
(74) 代理人: 稲葉 滋 (INABA, Shigeru); 〒1020093 東京都千代田区平河町2丁目3番11号 花菱イマス平河町ビル4階 成瀬・稲葉・井波特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

〔統案有〕

(54) Title: PARTICLE DETECTION DEVICE AND PARTICLE DETECTION METHOD

(54) 発明の名称: 粒子検出器及び粒子検出方法



(57) **Abstract:** It is possible to reduce the number of signal read lines by improving configuration of the electrode of a detector. Even when the sensitive area of the detector increases, it is possible to obtain high-resolution imaging without distortion. An electrode for detecting the position of an incident particle is formed by a global position detection electrode for detecting the global position of the incident particle and a plurality of local position detection electrodes for detecting the local position of the incident particle. The position of the incident particle is identified from the global position information detected by the global position detection electrode and the local position information detected by the local position detection electrodes. The plurality of local position detection electrodes are divided into a plurality of groups and local position detection electrodes belonging to each group are connected to a common signal line. A predetermined number of local position detection electrodes correspond to one global position and the predetermined number of local position detection electrodes corresponding to one global position belong to different groups.

(57) 要約: 検出器の電極の構成を改良することで、信号の読み取り本数を減らす。検出器の有感面積が大きくなっても、歪みのない高分解能イメージングを可能とする。入射粒子の位置を検出する電極を、入射粒子のグローバル位置を検出するグローバル位置検出用電極と、入射粒子のローカル位置を検出する複数のローカル

〔繞葉有〕

WO 2005/066657 A1



NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

— すべての指定国のための不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て (規則4.17(v))

添付公開書類:

— 国際調査報告書
— 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

位置検出用電極とから構成する。グローバル位置検出用電極から検出したグローバル位置情報とローカル位置検出用電極から検出したローカル位置情報とから、入射粒子の位置を特定する。複数のローカル位置検出用電極は複数の群に分けられており、各群に属するローカル位置検出用電極を共通の信号線に接続する。所定数のローカル位置検出用電極が一つのグローバル位置に対応しており、一つのグローバル位置に対応する該所定数のローカル位置検出用電極は互いに異なる群に属している。